

Faculté de Médecine
École de Sages-Femmes

Diplôme d'État de Sage-femme

2021-2022

IVG chirurgicales à répétition et conséquences sur les grossesses ultérieures

Présenté et soutenu publiquement le 23 août 2021

Par

VILLEDIEU Alice

Expert scientifique : LEGROS Maxime

Expert méthodologique : BOMPARD-GRANGER Karine

Droits d'auteurs

Cette création est mise à disposition selon le Contrat :

« **Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de modification 3.0 France** »

disponible en ligne : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/>



Liste des abréviations

ANAES= Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé

AP = Accouchement prématuré

ARCF = Anomalie du rythme cardiaque fœtal

CNGOF = Collège national des gynécologues et obstétriciens français

DG = Diabète gestationnel

HAS = Haute autorité de santé

HDD = Hémorragie de la délivrance

HME = Hôpital de la mère et de l'enfant

HTA = Hypertension artérielle

IMC = Indice de masse corporelle

IMG = Interruption médicale de grossesse

INSEE = Institut national de la statistique et des études économiques

INSERM = Institut national de la santé et de la recherche médicale

IST = Infection sexuellement transmissible

IVG = Interruption volontaire de grossesse

MAF = Mouvements actifs fœtaux

MAP = Menace d'accouchement prématuré

OA = Oligoamnios

PE = Pré-éclampsie

RCIU = Retard de croissance intra-utérin

RPM = Rupture prématurée des membranes

SA = Semaine d'aménorrhée

VME = Version par manœuvre externe

Table des matières

Liste des abréviations	3
Table des illustrations	6
Première partie : Introduction	7
1. L'interruption volontaire de grossesse (IVG) en France.....	7
1.1. Les différentes méthodes d'IVG selon le terme de grossesse.....	7
1.2. Épidémiologie.....	7
2. L'IVG chirurgicale	8
2.1. Les conditions préalables à la réalisation d'une IVG.....	8
2.1.1 Antibioprophylaxie	8
2.1.2 Préparation cervicale	8
2.2. Le principe de l'IVG.....	9
2.3. Les risques de l'IVG	9
3. Antécédents d'IVG et grossesses ultérieures.....	9
3.1. Conséquences obstétricales.....	9
3.2. Conséquences néonatales	10
Deuxième partie : Matériel et Méthode	11
1. Présentation de l'étude.....	11
2. Critères d'éligibilité de la population.....	11
3. Critères d'évaluation	11
4. Collecte et analyse des données	12
Troisième partie : Résultats	13
1. Caractéristiques de la population.....	13
1.1. L'âge	13
1.2. La parité	13
1.3. L'IMC	13
1.4. Le tabagisme.....	14
1.5. Le nombre d'IVG.....	14
2. Les pathologies de la grossesse.....	14
2.1. Le diabète	14
2.2. Les pathologies vasculaires.....	15
2.3. Les autres pathologies.....	16
3. Les hospitalisations	17
4. Le travail et l'accouchement	19
4.1. Mise en travail.....	19
4.2. La durée du travail.....	20
4.3. Les complications pendant le travail et l'accouchement.....	20
4.4. Le mode d'accouchement.....	21
4.5. Le terme à l'accouchement.....	22
5. Les complications de la délivrance et des suites de couches.....	23
5.1. Complications de la délivrance.....	23
5.2. Les pathologies des suites de couches	23
6. Le nouveau-né	23
Quatrième partie : Analyse et discussion	25
1. Les points forts et les limites de l'étude	25
1.1. Les points forts de l'étude	25
1.2. Les limites de l'étude	25

2. Discussion	26
2.1. Les caractéristiques de la population	26
2.1.1 L'âge	26
2.1.2 La parité	26
2.1.3 L'IMC	26
2.1.4 Le tabagisme	26
2.2. Accouchement prématurité et menace d'accouchement prématuré.....	27
2.3. Les complications obstétricales	28
2.3.1 Le diabète gestationnel.....	28
2.3.2 La pré-éclampsie	28
2.3.3 Les autres pathologies.....	29
2.3.3.1. L'oligoamnios	29
2.3.3.2. L'anomalie de placentation	29
2.3.3.3. La chorioamniotite	29
2.4. Les hospitalisations.....	29
2.5. Travail et accouchement	30
2.5.1 Le début de travail	30
2.5.2 La durée du travail.....	30
2.5.3 Les complications pendant le travail et l'accouchement	30
2.5.4 Le mode d'accouchement	31
2.6. Les complications de la délivrance et des suites de couches.....	32
2.7. Nouveau-né	32
3. Propositions d'action	32
Conclusion	34
Références bibliographiques	35

Table des illustrations

Tableau I : Catégories d'âge.....	13
Tableau II : L'IMC	13
Tableau III : Consommation tabagique	14
Tableau IV : Le nombre d'IVG par patiente.....	14
Tableau V : Distribution des patientes selon le type de diabète	14
Tableau VI : Taux de diabète gestationnel en fonction de l'IMC	15
Tableau VII : Taux de diabète gestationnel selon le nombre d'IVG	15
Tableau VIII : Types de pathologies vasculaires.....	15
Tableau IX : Taux de pré-éclampsie en fonction du nombre d'IVG.....	16
Tableau X : Distribution de patientes ayant eu une autre pathologie survenue au cours de la grossesse	16
Tableau XI : Taux d'oligoamnios en fonction du nombre d'IVG.....	16
Tableau XII : Menace d'accouchement prématuré en fonction du nombre d'IVG.....	17
Tableau XIII : Le nombre d'hospitalisations par femme pendant la grossesse	17
Tableau XIV : Les motifs d'hospitalisations.....	18
Tableau XV : Mise en travail chez les patientes présentant au moins 3 IVG chirurgicales	19
Tableau XVI : Les types de déclenchement.....	19
Tableau XVII : Les indications de déclenchement	20
Tableau XVIII : La durée du travail	20
Tableau XIX : Les patientes concernées par les complications.....	20
Tableau XX : Type de complications lors du travail et de l'accouchement	21
Tableau XXI : Le mode d'accouchement.....	21
Tableau XXII : Distribution des césariennes en fonction du nombre d'IVG	21
Tableau XXIII : Terme d'accouchement.....	22
Tableau XXIV : Accouchement prématuré en fonction de la parité.....	22
Tableau XXV : Distribution des accouchements prématurés en fonction du nombre d'IVG antérieurs	22
Tableau XXVI : Les complications de la délivrance	23
Tableau XXVII : Les pathologies des suites de couches pendant la durée de l'hospitalisation	23
Tableau XXVIII : La trophicité des nouveau-nés	23
Tableau XXIX : Hypotrophie fœtale en fonction du nombre d'IVG	24

Première partie : Introduction

L'IVG représente une avancée dans la vie des femmes depuis sa légalisation grâce à la « loi Veil » du 17 janvier 1975, elle est adoptée définitivement en 1979. (1) Elle permet d'avoir le choix de mener une grossesse à son terme ou non. Les raisons pour avoir recours à l'IVG sont multiples et propres à chacune. Cependant, l'utiliser comme moyen de contraception ne semble pas souhaitable. En effet, les IVG répétées peuvent engendrer d'éventuelles complications sur le plan obstétrical lors des grossesses ultérieures.

1. L'interruption volontaire de grossesse (IVG) en France

1.1. Les différentes méthodes d'IVG selon le terme de grossesse

En 1989, est apparue la technique médicamenteuse, laissant alors le choix aux femmes de la technique préférentielle selon certaines conditions légales. En effet le choix entre les différentes techniques dépend du stade de la grossesse, de l'offre de soins disponible et de la préférence de la femme. (2) Jusqu'à 9 semaines d'aménorrhées (SA) révolues, les deux techniques, chirurgicale et médicamenteuse, sont utilisables. Cependant, cette dernière expose à un risque d'échec par avortement incomplet, d'autant plus important que la grossesse est précoce. (3) Ainsi entre 9 et 14 SA, la méthode chirurgicale est la technique de référence. (4) La loi du 4 juillet 2001 ayant permis d'allonger le délai légal autorisé pour pratiquer une IVG chirurgicale de 10 à 12 semaines de grossesse soit 12 à 14 SA. (1)

Dans notre étude, nous avons fait le choix de nous intéresser uniquement aux IVG chirurgicales car il s'agit d'un geste invasif ce qui constitue un facteur de risque de complications obstétricales.

1.2. Épidémiologie

En France, chaque année, les IVG chirurgicales et médicales concernent environ 1,5% des femmes en âge de procréer. En 2019, 232 200 avortements ont été pratiqués alors que depuis 2001 ce nombre oscillait entre 215 000 et 230 000. On relève ainsi une hausse du nombre d'IVG sur l'année 2019. (5) A contrario, le nombre de femmes concernées est en baisse ce qui signifie que les femmes qui y ont recours, le font de façon répétée. Ainsi, la probabilité pour une femme de recourir une première fois à l'IVG est de 33%. Puis, la probabilité d'une seconde IVG est estimée à 41% en moyenne après cinq ans, et à 30% pour une troisième. (6) En 2016, 16,4% des femmes déclaraient avoir eu au moins une IVG. Parmi elles, 12,6% en avaient eu une, 3% en avaient eu deux et 0,8% en avaient eu trois ou plus. (7)

Depuis l'apparition de l'IVG médicamenteuse, seulement 13,7% des IVG chirurgicales sont réalisées avant 8 SA. Le taux d'IVG tardives (entre 12 et 14 SA) a augmenté d'environ 6% depuis la loi de 2001 allongeant le délai légal à 14 SA. (8) En 2019, la part des interruptions chirurgicales ne représente que 30% des IVG contre 80,4% en 1997. (5)

2. L'IVG chirurgicale

2.1. Les conditions préalables à la réalisation d'une IVG

2.1.1 Antibio prophylaxie

Avant de débiter l'intervention, il existe des conditions préalables à sa réalisation. L'IVG chirurgicale est une intervention endo-utérine, le risque infectieux est donc accru. Afin de prévenir ce risque, une antibio prophylaxie doit être réalisée systématiquement avant l'intervention. Selon la Haute Autorité de Santé (HAS), il est recommandé d'adopter une stratégie de prévention des complications infectieuses par le recours à une antibio prophylaxie :

- En cas d'antécédent connu d'infection génitale haute,
- Pour toute situation à risque d'infections sexuellement transmissibles (IST).

En l'absence de facteurs de risque, les données de la littérature ont montré l'efficacité de l'utilisation des antibiotiques pour réduire la fièvre post-IVG. (3)

De ce fait, de la doxycycline ou de l'azithromycine sont administrées chez les patientes de moins de 25 ans présentant un risque élevé d'infection à *Chlamydiae trachomatis*. Chez les patientes de plus de 25 ans, le choix se porte sur du métronidazole au moment de l'IVG puis 4 à 8h après. (9)

D'après le docteur Drogou¹, les femmes ayant eu une IVG ont un plus grand risque de chorioamniotite lors d'une grossesse ultérieure. (10)

2.1.2 Préparation cervicale

Afin de franchir le col sans traumatisme, une préparation cervicale médicamenteuse est recommandée au préalable afin de dilater et d'assouplir le col. L'IVG serait alors plus sûre, plus facile mais également plus courte. (11)

Cette préparation cervicale repose sur l'administration d'une antiprogéstérone, la mifépristone (Mifégyne® 200 mg per os 36 à 48h avant aspiration), ou d'une prostaglandine, le misoprostol (Gymiso® 400 µg, per os 3 à 4h avant l'aspiration) ou le géméprost (Cervageme® 1mg, un ovule par voie vaginale 3h avant l'aspiration) (12), ce choix dépend du protocole du service.

¹ Médecin généraliste à l'origine de plusieurs articles scientifiques.

Au moment de l'intervention, une dilatation mécanique peut être réalisée de façon complémentaire à la préparation cervicale médicamenteuse. L'orifice interne du col utérin est progressivement dilaté jusqu'à obtenir le passage sans difficulté d'une canule d'aspiration du diamètre approprié à l'âge gestationnel.

Plus l'âge gestationnel est avancé, plus la dilatation cervicale mécanique nécessaire devra être importante. Ceci augmente le risque de déchirure du col. (12)

En effet, la HAS évoque en 2016, l'existence de traumatismes mineurs au niveau du col ou du vagin (lacération cervicale par exemple) qui peuvent survenir lors de la phase de dilatation cervicale, et qui nécessiteront une réparation chirurgicale. (13)

Une fois ces deux conditions remplies, l'intervention peut débuter.

2.2. Le principe de l'IVG

L'intervention dure une dizaine de minutes et se déroule dans un bloc opératoire sous anesthésie locale ou sous anesthésie générale selon le choix de la patiente. (14)

L'évacuation utérine repose sur l'aspiration à l'aide d'une canule. Celle-ci est introduite à l'intérieur de l'utérus, l'aspiration électrique est déclenchée et l'opérateur réalise délicatement des mouvements de va-et-vient afin d'évacuer le contenu de l'utérus. (15)

2.3. Les risques de l'IVG

L'IVG par aspiration requiert une formation particulière car elle peut entraîner des synéchies. (16) D'après le Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF), elles peuvent être responsables d'un défaut d'implantation de l'embryon lors de grossesses ultérieures. (16)

Selon l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES), cette aspiration peut également entraîner une perforation utérine, dont le taux est de 1 à 4 pour mille. (12)

Le taux global de complications immédiates (hémorragies, perforations utérines, déchirures cervicales) oscille entre 0,01 et 1,16%. (17)

L'IVG présente donc des risques qui peuvent avoir des répercussions obstétricales et néonatales sur une grossesse ultérieure.

3. Antécédents d'IVG et grossesses ultérieures

3.1. Conséquences obstétricales

Selon le CNGOF, la présence de synéchies intra utérines augmente de 10% le risque de placenta prævia ou de placenta accreta pour une grossesse ultérieure par inhibition de l'implantation normale du placenta. (16)(18) Ces anomalies d'insertions placentaires peuvent entraîner un risque accru de rupture prématurée des membranes (RPM) (19) ou encore d'hémorragie de la délivrance (HDD). (20)

Les perforations utérines lors des IVG, évoquées par l'ANAES, (12) entraîne une augmentation du risque de rupture utérine lors d'une grossesse ultérieure. Cependant, très peu de cas ont été relatés dans la littérature. (4)

3.2. Conséquences néonatales

D'après une étude finlandaise réalisée sur 300 858 mères primipares à Helsinki entre 1996 et 2008, plus une femme a recours à l'IVG, plus le risque de donner naissance à un nouveau-né prématuré est important. Les résultats de cette étude montrent que les femmes ayant procédé à trois avortements ou plus, ont, significativement, trois fois plus de risques d'accoucher avant 28 semaines que celles n'ayant subi qu'une seule IVG. Elle démontre également que le risque de donner naissance à un nouveau-né hypotrophe est augmenté de 43% pour les femmes ayant eu au moins 3 IVG par rapport à celles n'en ayant pas eu. (21)

Une étude américaine, ayant examiné 45 000 naissances vivantes monofœtales, affiche les mêmes résultats : l'augmentation du risque de prématurité est multipliée par 3 au-delà de 3 antécédents d'IVG et le risque est multiplié par 9 de donner naissance à un enfant de petit poids. (22)

Ainsi, la littérature évoque un lien entre le nombre d'antécédents d'IVG et le nombre d'accouchements prématurés, et ce risque est majoré à partir de 3 IVG. C'est pourquoi nous nous sommes demandés si des antécédents d'IVG à répétition entraînaient plus de complications obstétricales et néonatales sur le déroulement d'une grossesse ultérieure, lors de l'accouchement ou du post-partum.

Les objectifs étaient de montrer que la majorité des patientes présentant au moins 3 antécédents d'IVG chirurgicale accouchent prématurément. Ils étaient aussi de décrire les pathologies obstétricales et néonatales de ces patientes, et de montrer que la fréquence des complications engendrées par ces pathologies est supérieure à celles de la population générale chez les patientes de l'Hôpital de la Mère et de l'Enfant (HME) ayant eu au moins 3 antécédents d'IVG.

Deuxième partie : Matériel et Méthode

1. Présentation de l'étude

Nous avons réalisé une étude descriptive rétrospective monocentrique transversale à partir des dossiers de 49 patientes ayant accouché à l'HME entre octobre 2008 et août 2019 et présentant au moins 3 antécédents d'IVG chirurgicales.

2. Critères d'éligibilité de la population

Les critères d'inclusion étaient les patientes ayant accouché à l'HME de Limoges avec un suivi dès le 1^{er} trimestre et présentant au moins trois antécédents d'IVG chirurgicale déclarés.

Les critères de non-inclusion étaient les patientes avec un antécédent de conisation², d'Interruption Médicale de Grossesse (IMG) et les grossesses gémellaires.

3. Critères d'évaluation

Le critère de jugement principal était le taux d'accouchements prématurés.

Le critère d'évaluation secondaire était le taux des complications obstétricales et néonatales en anté-partum, per-partum et post-partum.

Les différentes variables étudiées ont permis de :

- Décrire le déroulement du travail (durée du travail) et les complications obstétricales et périnatales survenues au cours du travail, de l'accouchement (chorioamniotites) et du post-partum (infection urinaire, hyperthermie).
- Décrire les complications obstétricales survenues au cours de la grossesse telles que les Menaces d'Accouchement Prématuré (MAP), les placentas prævia, les ruptures utérines, ...
- Décrire le percentile de naissance du nouveau-né.
- Connaître les caractéristiques sociodémographiques de notre échantillon telles que la parité, l'Indice de Masse Corporelle (IMC), le tabagisme, ...

² La conisation est une intervention qui consiste à enlever chirurgicalement, une partie du col de l'utérus.

4. Collecte et analyse des données

Le recueil des données a été effectué à partir du logiciel Filemaker® sur la période de septembre à octobre 2020. Le recueil et les analyses statistiques ont été réalisés grâce au logiciel « Excel ® ».

Les résultats des variables quantitatives ont été présentés sous la forme de moyennes. Les résultats des variables qualitatives ont été exprimé en pourcentages. Les tests du Chi2 ou des tests exacts de Fisher, lorsque l'effectif était inférieur à 5, ont été utilisés pour les comparer.

La normalité et l'égalité des variances pour les variables qualitatives ont été évaluées.

Le seuil de significativité choisi pour l'ensemble des analyses statistiques était $p < 0,05$, avec un risque α de 5%, et un intervalle de confiance à 95%.

Ensuite, nous avons comparé ces données avec la population générale grâce à l'enquête périnatale de 2016, les données de la littérature et les données de l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM).

Troisième partie : Résultats

1. Caractéristiques de la population

49 dossiers de femmes enceintes présentant un antécédent d'au moins 3 IVG chirurgicales ont été analysés.

1.1. L'âge

La moyenne d'âge était de 33 ans et l'âge médian était de 32 ans. L'âge minimum étant de 22 ans et l'âge maximum de 46 ans.

Tableau I : Catégories d'âge

Catégorie d'âge	Taux en %	Effectif en nombre (n=49)
18-25 ans	6%	3
26-30 ans	33%	16
31-35 ans	33%	16
36-40 ans	22%	11
> 40 ans	6%	3

Les catégories d'âge les plus représentées dans notre population étaient les 26-30 ans et les 31-35 ans avec des taux similaires à 33%.

1.2. La parité

94% des patientes étaient multipares et 6% primipares.

1.3. L'IMC

Tableau II : L'IMC

IMC (kg/m ²)	Taux en %	Effectif en nombre (n=49)
Insuffisance pondérale < 18,5	6%	3
Corpulence normale : 18,5 à 25	37%	18
Surpoids : 25 à 30	29%	14
Obésité modérée : 30 à 35	16%	8
Obésité sévère : 35 à 40	6%	3
Obésité morbide > 40	6%	3

Les classes d'IMC majoritaires étaient « corpulence normale » avec 18 femmes puis « surpoids » avec 14 femmes. L'IMC moyen était de 27,3 avec une médiane de 26,6.

1.4. Le tabagisme

Tableau III : Consommation tabagique

Consommation tabagique	Taux en %	Effectif en nombre (n49)
Oui	40%	17
Non	60%	25

Pour 7 patientes la consommation tabagique n'était pas renseignée. 60% des patientes étaient non fumeuses.

1.5. Le nombre d'IVG

Tableau IV : Le nombre d'IVG par patiente

Nombre d'IVG	Taux en %	Effectif en nombre (n=49)
3	59%	29
4	23%	11
5	12%	6
6	6%	3

Le nombre moyen d'IVG pour notre population était de 4 avec une médiane à 3. Les deux classes majoritaires en nombre d'IVG par patiente étaient les 3 et 4 IVG ou plus avec respectivement 59% et 23%

2. Les pathologies de la grossesse

2.1. Le diabète

Sur les 49 patientes, 11 ont présenté un diabète.

Tableau V : Distribution des patientes selon le type de diabète

Diabète	Taux en %	Effectif en nombre (n=49)
Diabète gestationnel sous régime	12%	6
Diabète gestationnel sous insuline	8%	4
Diabète préexistant	2%	1

20% des patientes présentaient un diabète gestationnel (DG), la majorité présentait un diabète gestationnel sous régime. (12%)

Tableau VI : Taux de diabète gestationnel en fonction de l'IMC

IMC	Taux en %	DG en nombre (n=49)
Dénutrition	0%	0
Normal	22%	4
Surpoids	21%	3
Obésité	21%	3

Dans notre population, le diabète gestationnel ne semble pas augmenter en fonction des classes croissantes d'IMC des patientes. (p=1)

Tableau VII : Taux de diabète gestationnel selon le nombre d'IVG

Nombre d'IVG	Taux en %	DG en nombre (n=49)
3 IVG	13,8%	4
≥ 4 IVG	30,0%	6

Dans notre population, le taux de diabète gestationnel est majoré chez les ≥ 4 IVG mais sans différence significative entre le nombre d'IVG (3 IVG et ≥ 4 IVG) et l'apparition d'un diabète gestationnel. (p=0,27)

2.2. Les pathologies vasculaires

7 patientes ont présenté une pathologie vasculaire parmi les 49 de notre étude.

Tableau VIII : Types de pathologies vasculaires

Types de pathologies	Taux en %	Effectif en nombre (n=49)
Pré-éclampsie modérée	10%	5
Protéinurie isolée	2%	1
HTA isolée	2%	1

La pathologie vasculaire majoritaire est la pré-éclampsie (PE) avec 10% de nos effectifs.

Tableau IX : Taux de pré-éclampsie en fonction du nombre d'IVG

Nombre d'IVG	Taux en %	PE en nombre (n=49)
3 IVG	10,3%	3
≥ 4 IVG	10,0%	2

Dans notre population, le taux de pré-éclampsie parmi les femmes ayant 3 antécédents d'IVG et celles ayant 4 antécédents d'IVG ou plus, n'est pas significativement différent. (p=1)

2.3. Les autres pathologies

Sur les 49 patientes, 16 ont présenté une autre pathologie.

Tableau X : Distribution de patientes ayant eu une autre pathologie survenue au cours de la grossesse

Pathologies	Taux en %	Effectif en nombre (n=49)
OA	14%	7
RPM > 37 SA	6%	3
MAP > 22 SA	4%	2
Infection urinaire à répétition	4%	2
RPM < 37 SA	2%	1
Hémorragie < 22 SA	2%	1

La pathologie principale est l'oligoamnios (OA) avec 14% des patientes ce qui correspond à 7 patientes.

Aucun cas de chorioamniotite ou d'anomalie de placentation n'a été retrouvé parmi les patientes.

Tableau XI : Taux d'oligoamnios en fonction du nombre d'IVG

Nombre d'IVG	Taux en %	OA en nombre (n=49)
3 IVG	10,3%	3
≥ 4 IVG	20,0%	4

Dans notre population, parmi les femmes ayant eu ≥ 4 IVG, 20% ont présenté un oligoamnios contre 10,3% des femmes ayant eu 3 IVG, mais sans différence significative. (p=0,42)

Tableau XII : Menace d'accouchement prématuré en fonction du nombre d'IVG

Nombre d'IVG	Taux en %	MAP en nombre (n=49)
3 IVG	0%	0
≥ 4 IVG	10%	2

Dans notre population, parmi les femmes ayant eu ≥ 4 IVG, 10% ont déclaré une menace d'accouchement prématuré pendant leur grossesse. Aucune patiente ayant eu 3 IVG n'a fait de MAP. (p=0,16)

3. Les hospitalisations

71 % des femmes étaient concernées par au moins une hospitalisation, certaines ayant été hospitalisées entre 1 et 5 fois. 29% des patientes n'ont jamais été hospitalisées pendant leur grossesse.

Tableau XIII : Le nombre d'hospitalisations par femme pendant la grossesse

Nombre d'hospitalisation	Valeur en nombre de fois (n=49)
Moyenne	0,96
Médiane	1
Minimum	0
Maximum	5

- Pour les 35 femmes hospitalisées, les motifs étaient variés :

Tableau XIV : Les motifs d'hospitalisations

Motifs d'hospitalisation	Taux en %	Effectif en nombre (n=49)
Déclenchement	24%	11
Rupture ou fissure des membranes	13%	6
Déséquilibre du diabète	9%	4
Césarienne programmée	7%	3
PE modérée	7%	3
OA	7%	3
MAP > 22 SA	4%	2
Dystocie de démarrage	4%	2
HTA	4%	2
Douleur	4%	2
Suspicion cholestase	2%	1
Crise d'asthme sévère	2%	1
Suspicion pyélonéphrite	2%	1
Décerclage	2%	1
VME	2%	1
Hyperthermie	2%	1
Diminution des MAF	2%	1
Hémorragie < 22 SA	2%	1

Les motifs d'hospitalisation sont de deux ordres, d'une part les déclenchements et les césariennes programmées, d'autre part les pathologies diverses. Le déclenchement est la principale cause d'hospitalisation (24%). Les pathologies prépondérantes sont la rupture ou fissure des membranes (13%) et le déséquilibre du diabète (9%).

4. Le travail et l'accouchement

4.1. Mise en travail

Tableau XV : Mise en travail chez les patientes présentant au moins 3 IVG chirurgicales

Mise en travail	Taux en %	Effectif en nombre (n=49)
Travail déclenché	49%	23
Travail spontanée	43%	21
Césarienne programmée	10%	5
Césarienne en urgence avant le travail	0%	0

Dans la majorité des cas le travail a été déclenché (49%) et pour 43% des cas, le travail a été spontané. Parmi les 49 patientes, 4% ont présenté une dystocie de démarrage, ce qui correspond à 2 patientes, l'une présentait un travail spontané et l'autre avait été déclenchée par propess. Parmi nos 49 patientes, 23 ont été déclenchées.

- Quatre méthodes ont été utilisées pour le déclenchement :

Tableau XVI : Les types de déclenchement

Types de déclenchement	Taux en %	Effectif en nombre (n=49)
Propess	71%	16
Prostine	13%	3
Syntocinon	12%	3
Cytotec	4%	1

On remarque que 88% des femmes ont eu une maturation par des prostaglandines. La méthode la plus utilisée était le propess (71%).

- Les différentes indications de déclenchement :

Tableau XVII : Les indications de déclenchement

Indications de déclenchement	Taux en %	Effectif en nombre (n=49)
OA	16%	5
Diabète	15%	5
PE	15%	5
Terme échu	15%	5
RPM > 37 SA	9%	3
Utérus cicatriciel	9%	3
Macrosomie	6%	2
Diminution des MAF	6%	2
HTA isolée	3%	1
Protéinurie	3%	1
RCIU	3%	1

Le principal motif de déclenchement est l'oligoamnios (16%), suivi par le diabète gestationnel, la pré-éclampsie et le terme échu. (15%)

4.2. La durée du travail

Tableau XVIII : La durée du travail

La durée du travail	Temps en heure (n=49)
Durée moyenne	4h37
Durée minimum	0h49
Durée maximum	11h59
Durée médiane	3h38

4.3. Les complications pendant le travail et l'accouchement

Tableau XIX : Les patientes concernées par les complications

Complications	Taux en %	Effectif en nombre (n=49)
Oui	24%	12
Non	76%	37

Parmi les 12 patientes présentant des complications, certaines en présentent plusieurs.

Tableau XX : Type de complications lors du travail et de l'accouchement

Complications	Taux en %	Effectif en nombre (n=49)
ARCF	18%	9
Stagnation de la dilatation	6%	3
Dystocie de la face	2%	1
Procidence du cordon	2%	1
Pré rupture utérine	2%	1

La complication retrouvée le plus fréquemment pendant le travail est l'anomalie du rythme cardiaque fœtal (ARCF) à 18%. Aucun cas d'hyperthermie pendant le travail n'a été retrouvé parmi les patientes.

4.4. Le mode d'accouchement

Tableau XXI : Le mode d'accouchement

Mode d'accouchement	Taux en %	Effectif en nombre (n=49)
Accouchement voie basse non instrumentale	65%	32
Césarienne en urgence	23%	11
Césarienne programmée	10%	5
Accouchement voie basse par ventouse	2%	1

La grande majorité des accouchements (65%) s'est faite par voie basse non instrumentale (65%). Parmi les 49 patientes, 33% ont été césarisées, ce qui correspond à 16 patientes.

Tableau XXII : Distribution des césariennes en fonction du nombre d'IVG

Nombre d'IVG	Taux en %	Césarienne en nombre (n=49)
3 IVG	20,7%	6
≥ 4 IVG	50,0%	10

Dans notre population, le taux de césarienne tend à être significatif chez les patientes ayant eu 4 IVG et plus, par rapport aux 3 IVG. (**p = 0,06**)³

³ p-value tendance à la significativité

4.5. Le terme à l'accouchement

Tableau XXIII : Terme d'accouchement

Terme à l'accouchement	Taux en %	Effectif en nombre (n=49)
Prématuré < 37 SA	8%	4
A terme	76%	37
Terme échu > 41 SA	16%	8

La grande majorité des accouchements (92%) a eu lieu après 37 SA dont 16% de terme échu. Parmi les 49 patientes, 4 ont accouché prématurément.

Tableau XXIV : Accouchement prématuré en fonction de la parité

Parité	Taux en %	AP en nombre (n=49)
Primipare	0%	0
Multipare	9%	4

Seules les femmes multipares ont accouché prématurément. Cependant, on ne retrouve pas de différence significative entre les primipares et les multipares concernant l'accouchement prématuré (AP). ($p=1$)

Tableau XXV : Distribution des accouchements prématurés en fonction du nombre d'IVG antérieurs

Nombre d'IVG	Taux en %	AP en nombre (n=49)
3 IVG	10%	3
≥ 4 IVG	5%	1

Chez les patientes ayant eu 3 IVG, 10% ont accouché prématurément contre 5% chez celles ayant eu plus de 4 IVG, le nombre d'IVG ne semble pas augmenter de manière significative les accouchements prématurés. ($p=0,63$)

5. Les complications de la délivrance et des suites de couches

5.1. Complications de la délivrance

Tableau XXVI : Les complications de la délivrance

Complications de la délivrance	Taux en %	Effectif en nombre (n=49)
Atonie utérine	2%	1
Rétention placentaire partielle	2%	1
Ligatures des artères utérines	2%	1
Aucune	94%	46

Toutes les patientes ont eu des pertes physiologiques en post-partum immédiat, sans hémorragie de la délivrance.

5.2. Les pathologies des suites de couches

7 patientes présentent une pathologie de suites de couches parmi nos 49 patientes.

Tableau XXVII : Les pathologies des suites de couches pendant la durée de l'hospitalisation

Pathologies des suites de couches	Taux en %	Effectif en nombre (n=7)
Difficultés psychosociales	10%	5
Anomalie de la lactation	2%	1
Anémie du post-partum	2%	1

La pathologie principale relevée était les « difficultés psychosociales » pour 5 patientes. Aucun cas d'hyperthermie, d'infection urinaire ou d'endométrite n'a été retrouvé parmi les patientes.

6. Le nouveau-né

Tableau XXVIII : La trophicité des nouveau-nés

Trophicité	Taux en %	Effectif en nombre (n=49)
Hypotrophe	18%	9
Eutrophe	74%	36
Macrosome	8%	4

74% des nouveau-nés étaient eutrophes.

Tableau XXIX : Hypotrophie fœtale en fonction du nombre d'IVG

Nombre d'IVG	Taux en %	Hypotrophie en nombre (n=49)
3 IVG	17%	2
≥ 4 IVG	30%	6

C'est chez les patientes ayant eu plus de 4 IVG que l'on retrouve le taux le plus élevé d'hypotrophie du nouveau-né (30%). (p=1)

Quatrième partie : Analyse et discussion

1. Les points forts et les limites de l'étude

1.1. Les points forts de l'étude

Il s'agit de la première étude menée à l'Hôpital Mère Enfant de Limoges s'intéressant aux complications obstétricales et néonatales des femmes enceintes ayant eu au moins 3 IVG chirurgicales. À travers cette étude, nous avons pu faire un état des lieux des complications engendrées par de multiples IVG chirurgicales.

De nombreuses variables concernant les patientes ont pu être recueillies grâce à l'utilisation du dossier Filemaker®.

1.2. Les limites de l'étude

Nous avons rencontré des difficultés de recherches bibliographiques en raison du manque d'études menées sur les conséquences d'une nouvelle grossesse chez les femmes ayant déjà eu recours à plusieurs IVG chirurgicales.

Nous avons fait le choix d'inclure uniquement les patientes dont la technique d'IVG était clairement renseignée dans les antécédents. Nous avons donc été confrontés à un biais d'information : en effet, certains dossiers ne précisaient pas le type d'IVG (médicale ou chirurgicale). Ceci a eu pour conséquence de réduire l'effectif de notre échantillon de population et d'entraîner un manque de puissance de l'étude.

Le caractère unicentrique de l'étude, associé à une durée relativement restreinte de celle-ci, a également limité nos effectifs ainsi que la puissance de cette dernière.

De plus, un biais de confusion peut être évoqué en raison de la présence de facteurs individuels (antécédents, tabac par exemple) pris en compte ou non dans l'étude et qui pourraient exercer une influence sur les complications obstétricales et néonatales.

2. Discussion

2.1. Les caractéristiques de la population

2.1.1 L'âge

La moyenne d'âge de notre population est de 33 ans. D'après l'INSEE (23), l'âge moyen des patientes, est de 30,8 ans en 2020. L'âge moyen de notre échantillon est donc supérieur à la moyenne de la population générale. Ceci pourrait s'expliquer par le fait qu'avoir 3 IVG ou plus, nécessite d'avoir eu une période d'activité génitale plus longue sans contraception efficace, donc un âge moyen augmenté.

2.1.2 La parité

Dans notre échantillon, il y a une plus grande part de multipares, ce qui est concordant avec le recours à plusieurs IVG. On peut évoquer que la charge familiale d'une multipare étant plus importante, une mauvaise utilisation de la contraception (oubli, suivi inadapté) ou une grossesse juste après un retour de couches peut être plus fréquent que pour une primipare.

2.1.3 L'IMC

La part des femmes en surpoids (29%) et celle des femmes obèses (28%) de notre étude semble augmentée par rapport aux résultats de l'enquête périnatale de 2016 (7) qui indiquait respectivement 20% de femmes en surpoids et 11,8% de femmes obèses. Il est reconnu, d'abord, qu'un lien entre précarité et recours à l'IVG existe. (24) Ensuite, la littérature a mis en avant que les personnes issues de milieux précaires présentent un IMC augmenté par rapport à la population générale. (25)

2.1.4 Le tabagisme

D'après l'enquête périnatale de 2016 (7), 16,5 % des femmes fumaient au moins une cigarette par jour au troisième trimestre de leur grossesse. La consommation est 2,4 fois plus importante pour notre population. Les difficultés psychosociales souvent présentes chez les patientes ayant plusieurs antécédents d'IVG, induisent plus de stress et contribuent au recours à une consommation tabagique. (26)

2.2. Accouchement prématurité et menace d'accouchement prématuré

Pour répondre à l'objectif principal de notre recherche qui était de montrer que la majorité des patientes présentant au moins 3 antécédents d'IVG chirurgicale accouche prématurément, nous allons évoquer le terme d'accouchement et la menace d'accouchement prématuré.

Dans notre étude 76% des enfants sont nés à terme contre 8% de naissances prématurées. En France, selon l'enquête périnatale (7), les naissances prématurées avant 37 SA s'élèvent à 7,5%. Nos résultats semblent concordants. Parmi les 49 patientes, celles ayant accouché prématurément étaient toutes multipares. Ce phénomène pourrait s'expliquer par une incompetence cervico-isthmique acquise lors d'accouchements antérieurs ou lors d'antécédents d'avortements spontanés tardifs. Ces antécédents n'ont pas été répertoriés dans notre étude. Cependant l'existence d'un lien entre la parité et l'accouchement prématuré ne semble pas être démontré significativement. ($p=1$) (27)

Parmi les patientes de notre étude ayant eu 3 IVG, 10% ont accouché prématurément contre 5% chez celles ayant eu plus de 4 IVG. Lors d'une grossesse, le col de l'utérus joue un rôle important : il permet de maintenir l'étanchéité de la cavité utérine. Les déchirures ou les lésions du col lors d'une IVG pourraient entraîner une modification précoce du col lors d'une grossesse suivante, augmentant ainsi le risque de prématurité. Cependant le taux d'accouchement prématuré n'augmente pas significativement avec le nombre d'IVG. ($p=0,63$)

Le taux de MAP dans la population générale est estimé à 5,4% (7) contre 4% dans notre étude. Malgré le risque de déchirure et de lésion du col lors des IVG, pouvant induire des modifications précoces du col, le taux de MAP reste inférieur à celui de la population générale. Concernant le risque de MAP en fonction du nombre d'IVG, l'étude finlandaise (21) évoquée précédemment, montre que le risque d'accouchement prématuré est augmenté après une ou plusieurs IVG. Le risque de prématurité augmente proportionnellement au nombre d'IVG réalisées. Dans notre étude, seules les femmes ayant eu ≥ 4 IVG, ont présenté une MAP (10%) pendant leur grossesse. Mais nous ne pouvons conclure que le nombre d'IVG (et notamment supérieur à 4) influe sur le risque de MAP, la différence n'étant pas significative ($p= 0,16$), peut-être par un manque de puissance de l'étude.

De plus, nous retrouvons un biais de confusion lié au tabac, puisque 40% de notre population est tabagique. Le tabac entraîne de nombreuses complications pendant la grossesse et notamment un risque d'accouchement prématuré. (28) Ainsi l'accouchement prématuré ou la menace d'accouchement prématuré peut être lié plus au tabac, qu'à l'incompétence cervicale possible après de multiples IVG. De même, un autre biais de

confusion peut être relevé avec les infections urinaires pendant la grossesse retrouvées chez 2% des patientes et qui peuvent induire selon le CNGOF un risque de menace d'accouchement prématuré ou d'accouchement prématuré. (29)

Notre objectif principal selon lequel les patientes ayant eu plus de 3 IVG chirurgicales accouchent prématurément n'est pas validé.

2.3. Les complications obstétricales

L'objectif secondaire était de décrire les pathologies obstétricales et néonatales des patientes de notre étude ayant au moins 3 antécédents d'IVG et de montrer que la fréquence des complications est supérieure à celles de la population générale.

2.3.1 Le diabète gestationnel

Dans notre population, le taux de diabète gestationnel est de 20% et le taux de diabète préexistant de 2%. Selon l'enquête périnatale de 2016 (7), ces taux étaient respectivement à 10,8% et 1% dans la population générale. On constate que nos taux sont multipliés par deux. L'IMC maternel augmenté de notre population par rapport à la population générale, corrélé à une alimentation de mauvaise qualité nutritionnelle, en lien avec des ressources modestes, pourrait expliquer ces chiffres. Cependant le taux de diabète gestationnel n'augmente pas de manière significative en fonction de l'IMC des patientes. ($p=1$)

Par ailleurs, le dépistage systématique du diabète gestationnel réalisé à l'HME, type 3, avec la prescription d'une HGPO 75g à 28 SA chez toutes les patientes et non sur facteurs de risque comme les recommandations de bonnes pratiques de la HAS le suggèrent, pourrait expliquer la présence d'un grand nombre de diabète gestationnel dépisté.

Cependant, le taux de diabète gestationnel semble augmenter en fonction du nombre d'IVG mais ce résultat n'est pas significatif. ($p=0,27$)

2.3.2 La pré-éclampsie

D'après l'INSERM (30), en 2018, 5% des naissances s'accompagnent d'une pré-éclampsie. Dans notre étude, ce taux est multiplié par 2, car 10% des patientes ont présenté cette pathologie.

La pré-éclampsie est une pathologie le plus souvent liée à un défaut d'invasion trophoblastique. Les antécédents d'IVG chirurgicales à répétition pourraient entraîner cette dysfonction de placentation, peut-être par altération de la décidue et du myomètre, à la suite du geste chirurgical, intervenant dans la placentation humaine. (31)

Cependant, dans notre population, le taux de pré-éclampsie parmi les femmes ayant 3 antécédents d'IVG et celles ayant 4 antécédents d'IVG ou plus, sont équivalents, il ne semble pas y avoir de différence significative entre le nombre d'IVG et le taux de pré-éclampsie. ($p=1$)

2.3.3 Les autres pathologies

2.3.3.1. L'oligoamnios

Le taux d'oligoamnios dans notre échantillon est de 14%. Parmi les femmes ayant eu ≥ 4 IVG, 20% ont présenté un oligoamnios contre 10,3% des femmes ayant eu 3 IVG. ($p=0,42$)

Parmi les patientes de notre étude, 16% ont dépassé le terme, or on sait que l'index de liquide amniotique diminue après 39 SA, et particulièrement lors des dépassements de terme. (32)

De plus, de nombreuses femmes de notre étude (8%) ont présenté une RPM : celle-ci pouvant expliquer un OA, l'écoulement faisant diminuer la quantité de liquide. Ainsi un oligoamnios a pu être consigné dans le dossier, associé à la RPM.

2.3.3.2. L'anomalie de placentation

En 2016, d'après l'enquête périnatale (7) il y avait 1,1% de placenta prævia. Cependant dans notre population aucun cas n'a été retrouvé, malgré la possible présence de synéchies induites par les techniques d'IVG chirurgicales. Ceci pourrait s'expliquer par la faiblesse de notre échantillon.

2.3.3.3. La chorioamniotite

Contrairement à ce qu'évoque la littérature, aucun cas de chorioamniotite n'a été retrouvé parmi nos patientes, peut-être par un manque de puissance de l'étude. (10) Cependant, des cas d'hyperthermies pendant la grossesse (2%) ont été retrouvés mais sans diagnostic de chorioamniotite mentionné.

2.4. Les hospitalisations

Dans l'enquête périnatale de 2016 (7), le taux d'hospitalisations prénatales était de 18,1%. Dans notre population ce taux est de 71%. On constate qu'il est fortement augmenté en raison de l'apparition de nombreuses pathologies de grossesse chez ces femmes. Le recours à l'hospitalisation est induit par la nécessité de surveiller l'évolution des différentes pathologies de façon rapprochée, ainsi que de procéder aux éventuels déclenchements ou césariennes, pour une préservation maternelle ou fœtale.

2.5. Travail et accouchement

2.5.1 Le début de travail

D'après l'enquête périnatale (7), la part des femmes ayant eu un déclenchement du travail en 2016 est de 22%. Dans près de deux tiers des cas, une méthode par maturation du col est employée, telle que les prostaglandines utilisées pour la maturation cervicale (90,1% des femmes ayant eu une maturation).

Dans notre étude nous pouvons constater que le déclenchement du travail est plus fréquent (49%), ce chiffre est 2,2 fois supérieur aux chiffres observés par l'enquête périnatale. En effet, on retrouve de nombreuses pathologies nécessitant un déclenchement. La décision de déclencher est déterminée en fonction de la balance bénéfice/risque lié à la continuité normale de la grossesse. En effet, laisser évoluer ces pathologies semble amener vers une aggravation de l'état maternel ou fœtal.

Les principales indications au déclenchement sont l'oligoamnios à 16%, puis le diabète, la pré éclampsie et le terme échu, à 15%.

Cependant, le fort taux de dépassement de terme retrouvé dans notre étude, semble contradictoire avec un risque majoré de MAP et d'AP cité dans la littérature. (21)

Dans notre étude, les prostaglandines sont majoritairement utilisées (88%). Ceci peut se traduire par un Bishop considéré comme défavorable, pouvant être expliqué par les traumatismes sur le col induits par les IVG chirurgicales.

2.5.2 La durée du travail

La durée du travail varie selon les auteurs dans la littérature.

D'après la littérature (33), le travail dure habituellement entre 12 et 18h en moyenne chez la primipare. Il est de l'ordre de 6 à 8h chez les multipares dont le travail est en général plus court.

Dans notre étude, la durée moyenne du travail de 4h37 est très inférieure aux moyennes de la population générale. Ceci peut s'expliquer par la grande proportion de multipares dans notre population (94%) et le risque accru de MAP ou d'AP entraînant une durée du travail raccourcie.

2.5.3 Les complications pendant le travail et l'accouchement

24% des patientes ont présenté des complications pendant le travail et l'accouchement.

On retrouve dans notre étude 18% d'ARCF, 6% de stagnation de la dilatation et 2% de dystocie de la face.

On y retrouve également le taux de procidence du cordon dans 2% des cas. Une étude parue dans le journal de gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction (34) retrouve un taux de 0,18% en précisant que la fréquence est augmentée chez les multipares. Notre population étant majoritairement constituée de multipares ceci pourrait expliquer un taux supérieur de procidence dans notre échantillon.

Une étude publiée dans la revue d'anesthésie-réanimation et de médecine d'urgence évoque un taux de rupture utérine de 0,29% et cite comme principaux facteurs de risques la maturation cervicale par prostaglandines, les cicatrices utérines et les dystocies. (35) Nous retrouvons, dans notre étude, 2% de pré-rupture utérine. Un large recours à l'utilisation de prostaglandines pour déclencher le travail, et la présence de dystocie mécanique en lien avec un diabète gestationnel pourraient alors expliquer la présence de pré ruptures utérines.

2.5.4 Le mode d'accouchement

Dans notre population la majorité des accouchements s'est faite par voie basse (65%). D'après l'enquête périnatale (7) le taux d'accouchement voie basse s'élève à 67,4%. Nos données sont donc concordantes.

Toujours selon l'enquête périnatale, le taux de césariennes en France en 2016 était de 20,2%. Dans notre étude, ce taux est nettement supérieur avec 33% des patientes, 50% de ces césariennes pratiquées étaient dans la catégorie des 4 IVG et plus, ce résultat tend vers la significativité. (**p=0,06**)

Les multiples IVG chirurgicales pourraient induire une augmentation de la fréquence des dystocies dynamiques et des anomalies de dilatation entraînant un recours plus fréquent aux césariennes pendant le travail par l'équipe obstétricale. Aux dystocies dynamiques s'ajoutent les dystocies mécaniques induites par les macrosomies (15%) et les présentations de la face (2%).

Les nombreuses pathologies de grossesse retrouvées peuvent aussi expliquer ce recours à la césarienne en urgence pour raisons maternelles ou fœtales.

Le taux de césariennes programmées (10%) est quant à lui identique aux résultats de l'enquête périnatale de 2016 (9,4%). (7)

Concernant le mode d'extraction instrumentale, la ventouse est l'instrument le plus utilisé dans l'enquête périnatale (49,8%), et le seul instrument utilisé dans notre étude.

2.6. Les complications de la délivrance et des suites de couches

En France selon l'INSERM (30), l'hémorragie de la délivrance concerne environ 5 à 10% des accouchées. Cependant aucun cas d'hémorragie de la délivrance n'a été retrouvé dans notre étude. Ceci pourrait s'expliquer par la faiblesse de notre échantillon.

Nous y avons également retrouvé un fort taux de difficultés psychosociales (10%). Ceci pourrait être justifié par le fait que les femmes ayant recours à plusieurs IVG sont le plus souvent dans un contexte de difficultés psychosociales, celui-ci se révélant en post-partum. (26)

2.7. Nouveau-né

D'après l'enquête périnatale (7), 10,8% des nouveau-nés ont un poids inférieur au 10^{ème} percentile, alors que dans notre étude ils sont 18% ce qui semble bien supérieur. Ceci pourrait avoir un lien avec la présence d'une consommation tabagique et une fréquence de pré-éclampsie plus élevée dans notre étude que dans la population générale. En effet le tabac ainsi que la pré-éclampsie entraînent une diminution des échanges placentaires ayant pour conséquence une hypotrophie fœtale. (28)

Concernant l'hypotrophie des nouveau-nés, les patientes ayant eu ≥ 4 IVG ont le taux le plus élevé d'hypotrophie, (44%) sans différence significative retrouvée. ($p=1$)

Mais nous ne pouvons conclure que le nombre d'IVG influe sur le taux d'hypotrophie.

Notre objectif secondaire selon lequel les fréquences des complications obstétricales et néonatales chez les patientes ayant au moins 3 antécédents d'IVG sont supérieures à celles de la population générale ne peut pas être validé. En effet dans notre échantillon, certains résultats sont supérieurs à la population générale mais la différence n'est pas statistiquement significative en raison, probablement, d'un manque de puissance de l'étude.

3. Propositions d'action

En corrélation avec nos résultats nous pouvons proposer plusieurs actions à mettre en place.

D'abord, une formation adéquate concernant la contraception pour tous les professionnels de santé (gynécologue-obstétricien, sage-femme, infirmière scolaire, médecin généraliste, ...) mais également les enseignants et autres professionnels en contact avec les adolescents, afin qu'ils puissent repérer les personnes ayant des comportements sexuels à risque mais aussi afin de prodiguer des conseils si nécessaire.

Pour recueillir l'adhésion des femmes à la contraception, à un suivi gynécologique régulier, et aux dangers engendrés par les IVG à répétition, il serait nécessaire de les

sensibiliser dès le plus jeune âge, avant les premiers rapports, par une information dans les collèges et lycées. De plus, ces rappels pourraient être fait lors des différentes périodes de la vie génitale des femmes (rendez-vous gynécologiques, post-partum, IVG...) afin de les inciter à avoir une contraception adaptée.

Enfin, il s'agirait de promouvoir l'intérêt du planning familial auprès des femmes, lieu d'écoute et d'information à la contraception.

Conclusion

En France, chaque année, les IVG concernent environ 1,5% des femmes en âge de procréer. Parmi les méthodes d'IVG, l'IVG chirurgicale peut être réalisée jusqu'à la fin de la 14^{ème} semaine d'aménorrhée.

Dans la population générale, le nombre de femmes concernées par l'IVG est en baisse. Cependant, plus les femmes y ont recours, plus elles l'utilisent de façon répétée en la considérant comme méthode contraceptive. Néanmoins, l'IVG chirurgicale et sa répétition n'est pas sans conséquences sur la grossesse.

Ainsi, l'objectif principal de ce mémoire était de montrer que les IVG chirurgicales à répétition engendrent des fréquences de complications obstétricales et néonatales supérieures à la population générale.

A travers notre étude, nous avons pu mettre en évidence une tendance à la significativité concernant le taux de césarienne en fonction du nombre d'IVG réalisées pour les patientes ayant eu 4 IVG et plus. Nous n'avons pas mis en évidence de différence significative en ce qui concerne les autres complications obstétricales et néonatales.

Il serait donc utile d'effectuer une étude cas-témoin multicentrique sur une population plus importante, afin d'augmenter la puissance de l'étude, et d'avoir des données épidémiologiques plus fiables. Nous avons souhaité décrire les pathologies obstétricales et néonatales rencontrées en cas d'antécédents d'IVG chirurgicales afin d'améliorer le suivi et la prise en charge de ces patientes.

Quel que soit le résultat de cette étude, un gros travail d'information et de prévention, notamment dans les collèges, lycées et les quartiers socialement défavorisés, serait à poursuivre et à intensifier pour inciter les jeunes filles et les femmes à avoir recours à un suivi gynécologique régulier, un accès à une contraception adaptée et qu'elles puissent réellement prendre conscience des dangers engendrés par les IVG à répétition.

Références bibliographiques

1. DREES. Les interruptions volontaires de grossesse en 2015 [Internet]. 2015 [cité 15 mai 2019]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er968.pdf>
2. HAS. IVG médicamenteuse : les protocoles à respecter [Internet]. 2018 [cité 2 juin 2019]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2857715/fr/ivg-medicamenteuse-les-protocoles-a-respecter
3. HAS. Prise en charge de l'IVG jusqu'à 14 semaines [Internet]. 2010 [cité 1 mai 2019]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/jcms/fc_1249588/fr/accueil
4. KOSKAS M, JERBI M, BOCCARA J, TRIE A, Jannet D, LEJEUNE V, et al. Particularités techniques de l'IVG instrumentale entre 12 et 14 semaines d'aménorrhée. /data/revues/03682315/00340004/334/ [Internet]. 2005 [cité 1 juin 2019]; Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/en/article/115379>
5. DREES. Interruptions volontaires de grossesse : une haute confirmée en 2019. sept 2020 [cité 20 janv 2021]; Disponible sur: https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er_1163_ivg_bat.pdf
6. BESMOND DE SENNEVILLE L. Pourquoi le nombre d'avortements ne baisse pas en France. 2018 [cité 2 mai 2019]; Disponible sur: <https://www.la-croix.com/Sciences-et-ethique/Sciences-et-ethique/Pourquoi-nombre-d'avortements-baisse-pas-2018-09-04-1200966101>
7. L'INSERM et la DREES. Enquête nationale périnatale 2016. [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2017 [cité 26 août 2019]. Disponible sur: http://www.epopé-inserm.fr/wp-content/uploads/2017/10/ENP2016_rapport_complet.pdf
8. MAZUY M, TOULEMON L, BARIL É. Le nombre d'IVG est stable, mais moins de femmes y ont recours. Population [Internet]. 2014 [cité 15 mai 2019]; Disponible sur: <http://www.cairn.info/revue-population-2014-3-page-365.htm?ref=doi>
9. CNGOF. Protocoles en Gynécologie Obstétrique. 4^e éd. Elsevier Masson; 2018.
10. DROGOU I. IVG à répétition : des conséquences obstétricales [Internet]. Le Quotidien du Médecin. 2012 [cité 1 mai 2019]. Disponible sur: https://www.lequotidiendumedecin.fr/actualites/article/2012/08/30/ivg-repetition-des-consequences-obstetricales_626417
11. KAPP N, LOHR P, NGO T, HAYES J. Préparer le col de l'utérus avant un avortement chirurgical au cours du premier trimestre [Internet]. Cochrane. 2010 [cité 6 juin 2019]. Disponible sur: <http://www.cochrane.org/fr/CD007207/preparer-le-col-de-luterus-avant-un-avortement-chirurgical-au-cours-du-premier-trimestre>
12. ANAES. Prise en charge de l'interruption volontaire de grossesse jusqu'à 14 semaines. déc 2010 [cité 2 mai 2019]; Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_271973/fr/prise-en-charge-de-l-interruption-volontaire-de-grossesse-jusqu-a-14-semaines
13. ANDRIAMANGA C. Cahier des charges pour la réalisation des IVG par méthode instrumentale hors établissement de santé. HAS [Internet]. 2016 [cité 23 mai 2019]; Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2016-04/rapport_ivg_vd.pdf
14. République française. IVG chirurgicale [Internet]. IVG.GOUV.FR. 2017 [cité 1 mai 2019]. Disponible sur: <https://ivg.gouv.fr/ivg-chirurgicale.html>
15. LEROY-NGUYEN M. Profil des patientes avec un ou plusieurs antécédents d'IVG ayant eu recours à une IVG chirurgicale. 2016 [cité 23 mai 2019]; Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02062110/document>
16. CNGOF. Les synéchies utérines [Internet]. 2017 [cité 19 juin 2019]. Disponible sur: <http://www.cngof.fr/component/search/?searchword=synéchies%20utérines&searchphrase=all&Itemid=0>
17. SOULAT C, GELLY M. Complications immédiates de l'IVG chirurgicale [Internet]. Science Direct. 2006 [cité 11 juin 2021]. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1637408806760412>
18. OUDAUD S. Placenta accreta: facteurs de risque et prise en charge. 2011 [cité 4 sept

2019]; Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00624327/document>

19. GILLARD P, SENTILHES L, Descamps P. Rupture prématurée des membranes en dehors du travail. In 2011 [cité 25 août 2019]. Disponible sur: https://www.researchgate.net/publication/301058432_Rupture_prematuree_des_membranes_en_dehors_du_travail

20. HEQUET D, RICBOURG A, SEBBAG D, ROSSIGNOL M, LUBRANO S, BARRANGER E. Placenta accreta : dépistage, prise en charge et complications. Gynécologie Obstétrique Fertil [Internet]. janv 2013 [cité 25 août 2019]; Disponible sur: <https://www.lissa.fr/rep/articles/23291052>

21. KLEMETTI R, GISSLER M, NIINIMAKI M, HEMMINKI E. Birth outcomes after induced abortion: a nationwide register-based study of first births in Finland. Hum Reprod [Internet]. nov 2012 [cité 9 mai 2019]; Disponible sur: <https://academic.oup.com/humrep/article/27/11/3315/809139>

22. BROWN JS. Les antécédents d'IVG et de fausse couche sont des facteurs de risque de petit poids de naissance et de prématurité [Internet]. apm news. 2008 [cité 11 juin 2021]. Disponible sur: <https://www.apmnews.com/freestory/10/174639/les-antecedents-d-ivg-et-de-fausse-couche-sont-des-facteurs-de-risque-de-petit-poids-de-naissance-et-de-prematurite>

23. INSEE. Insee- Institut national de la statistique et des études économiques [Internet]. [cité 17 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/accueil>

24. LA REDACTION. Interruptions volontaires de grossesse : un pic en 2019 [Internet]. Vie publique. 2020 [cité 29 mai 2021]. Disponible sur: <https://www.vie-publique.fr/en-bref/276411-interruptions-volontaires-de-grossesse-en-france-un-pic-en-2019>

25. POULAIN JP, TIBERE L. Alimentation et précarité [Internet]. OpenEdition journals. 2008 [cité 29 mai 2021]. Disponible sur: <https://journals.openedition.org/aof/4773>

26. HENGY G. Interruptions volontaires de grossesse : comprendre la répétition [Internet]. 2015 [cité 24 avr 2021]. Disponible sur: <http://thesesante.ups-tlse.fr/863/1/2015TOU31040.pdf>

27. ABBARA A. aly-abbara.com [Internet]. 2020 [cité 13 avr 2021]. Disponible sur: https://www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/images/gif/uterus/Col_uterin/beance_cervicale/beance_cervicale.html

28. DELCROIX M, JACQUEMONT ML. Tabac et grossesse [Internet]. La lettre du gynécologue. 2001 [cité 24 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.edimark.fr/Front/frontpost/getfiles/2344.pdf>

29. CNGOF. Infection urinaire et grossesse [Internet]. CNGOF. [cité 23 juin 2021]. Disponible sur: <http://www.cngof.net/E-book/GO-2016/CH-35.html#:~:text=Les%20infections%20urinaires%20sont%20fr%C3%A9quentes%20%3A%2010%20%25%20des%20femmes%20enceintes.&text=Il%20peut%20s'agir%20de,de%20cystites%20ou%20de%20py%C3%A9lon%C3%A9phrites.&text=Le%20principal%20risque%20est%20celui,surtout%20en%20cas%20de%20py%C3%A9lon%C3%A9phrites.>

30. INSERM. Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale - Inserm [Internet]. INSERM. [cité 18 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr>

31. TSATSARIS V. Physiopathologie de la pré éclampsie [Internet]. Société francophone de néphrologie dialyse et transplantation. [cité 13 avr 2021]. Disponible sur: <http://www.soc-nephrologie.org/PDF/epart/industries/gambro/2011/01-tsatsaris.pdf>

32. LÉBOUCHER E. Comparaison et évaluation de deux prises en charges de l'oligoamnios dans les grossesses prolongées : induction du travail versus surveillance de la grossesse [Internet]. 2014 [cité 13 avr 2021]. Disponible sur: <https://core.ac.uk/download/pdf/52193658.pdf>

33. ARTAL-MITTELMARK R. Prise en charge du travail normal [Internet]. Le manuel MSD. 2019 [cité 17 mars 2021]. Disponible sur: <https://www.msdmanuals.com/fr/professional/gynécologie-et-obstétrique/travail-et-accouchement-normaux/prise-en-charge-du-travail-normal>

34. GANNARD-PECHIN E, RAMANAH R, COSSA S, MULIN B, MAILL, RIETHMULLER D. La procidence du cordon : à propos d'une série sur 23 années d'activité tiré du Journal de

Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction [Internet]. Science Direct. 1986 [cité 13 avr 2021]. Disponible sur:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0368231512001718>
35. RAJAONARISON JJC. Rupture utérine pendant le travail : facteurs étiologiques et pronostic materno-foetal [Internet]. Revue d'anesthésie réanimation et de médecine d'urgence. 2014 [cité 13 avr 2021]. Disponible sur:
[http://www.rarmu.org/publications/6\(1\)/full_text/6\(1\)_8-12.pdf](http://www.rarmu.org/publications/6(1)/full_text/6(1)_8-12.pdf)

IVG chirurgicales à répétition et grossesses ultérieures

En France, chaque année, les IVG concernent environ 1,5% des femmes en âge de procréer. Une étude rétrospective sur dossier a été réalisée à l'Hôpital mère enfant de Limoges. Elle avait pour objectif de montrer que la majorité des patientes présentant au moins 3 antécédents d'IVG chirurgicale accouchent prématurément et également de décrire les pathologies obstétricales et néonatales de ces patientes, et de montrer que la fréquence des complications engendrées par ces pathologies est supérieure à celles de la population générale chez les patientes ayant eu au moins 3 antécédents d'IVG. Les taux des différentes pathologies semblent augmentés dans notre étude comparée à la population générale. Cependant aucun résultat n'a été retrouvé de façon significative, exceptée le taux de césarienne pour lequel une tendance s'est dessinée, à partir de 4 IVG et plus.

Mots-clés : IVG chirurgicales, grossesses ultérieures, complications obstétricales et néonatales

